

Support mechanism for hanging flower containers

Publication number: NL1002746C
Publication date: 1997-05-02
Inventor: TOL HENDRIKUS WOUTERUS JOZEF V (NL)
Applicant: HENDRIKUS WOUTERUS JOZEF VAN T (NL)
Classification:
- international: A47G7/04; A47G7/00; (IPC1-7): A47G7/04
- European: A47G7/04F
Application number: NL19961002746 19960329
Priority number(s): NL19961002746 19960329

Report a data error here

Abstract of NL1002746C

The mechanism (1) is used to support a hanging flowerpot (19) from a wall bracket. The upper hook (3) is made from plastics with an embedded metal strengthening rod. The hook has an H-shaped cross section with the metal rod in the cross piece of the H. Three plastics cords (5,7,9) are attached to the bottom of the hook. On the other ends of the cords are plastics clips (11,13,15). The clips have sprung plastics jaws which are pushed over the lip (17) of the flowerpot.

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

(19)



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

(11) 1002746

(12) C OCTROOI[®]

(21) Aanvraag om octrooi: 1002746

(51) Int.Cl.[®]
A47G7/04

(22) Ingediend: 29.03.96

(41) Ingeschreven:
25.06.96 I.E. 97/07(73) Octrooihouder(s):
Hendrikus Wouterus Jozef van Tol te Ter Aar.(47) Dagtekening:
02.05.97(72) Uitvinder(s):
Hendrikus Wouterus Jozef van Tol te Ter Aar(45) Uitgegeven:
01.07.97 I.E. 97/07(74) Gemachtigde:
Ir. L.C. de Bruijn c.s. te 2517 KZ Den Haag.

(54) Plantenhanger.

(57) De uitvinding heeft betrekking op een plantenhanger met een hangorgaan waaraan een aantal klemorganen zijn bevestigd die losneembaar kunnen worden vastgemaakt aan een bloempotrand. Ieder klemorgaan omvat twee klemklippen die onderling zijn verbonden via een gekromd tussenstuk. Tussen de klemklippen is een opneemruimte gevormd voor het opnemen van een bloempotrand. In de opneemruimte bevindt zich een borgnok, die het handmatig aanbrengen van de bloempotrand in de opneemruimte toestaat, maar die voorkomt dat tijdens gebruik de bloempotrand in de richting van het gekromde tussenstuk kan verschuiven. Hierdoor wordt voorkomen dat de klemorganen per ongeluk losraken van de bloempotrand waardoor wordt voorkomen dat de bloempot op de grond kan vallen.

NL C 1002746

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

Plantenhanger

De uitvinding heeft betrekking op een plantenhanger omvattende een hangorgaan en daaraan verbonden ten minste een klemorgaan voor
 5 losneembare bevestiging aan een bloempotrand.

Het is bekend om door spuitgieten gevormde bloempotten zoals bijvoorbeeld beschreven in Nederlandse terinzagelegging 9500321 op te hangen door middel van een plantenhanger die losneembaar aan de bloempotrand kan worden bevestigd. De bloempotrand omvat bijvoorbeeld
 10 een omgebogen uiteinde. De klemorganen kunnen handmatig met de bloempotrand in aanraking worden gebracht waar zij zich op zelfklemmende wijze vastzetten.

De bekende bloempotten en hangers kunnen op eenvoudige en goedkope wijze worden geproduceerd en zijn gevormd uit één stuk. Het
 15 is echter gebleken dat de bloempotranden bij de bekende plantenhangers relatief makkelijk uit de klemorganen kunnen loskomen, zodat de bloempot op de grond kan vallen. Met name bij grootschalige toepassing van gewassen in bloempotten, bijvoorbeeld in kassen, die via hangers aan een drager zijn bevestigd, kan het losraken daarvan
 20 problematisch zijn en leiden tot een relatief grote produktuitval. Echter, het vast bevestigen van de klemorganen aan de bloempotranden bij fabricage is problematisch en onaantrekkelijk vanuit produktieoverwegingen. Verder is de losneembaarheid van de klemorganen van belang bij transport van de bloempotten vanuit
 25 bijvoorbeeld een kas naar een afnemer. Hierbij worden de bloempotten in stapelbare bakken geplaatst, waarbij de hanger geen belemmering mag vormen.

Het is een doel van de onderhavige uitvinding te voorzien in een plantenhanger die op een eenvoudige wijze aan een bloempotrand
 30 kan worden bevestigd, gemakkelijk handmatig daarvan kan worden losgenomen, en die tijdens bedrijfsomstandigheden bedrijfszeker aan de bloempotrand blijft bevestigd. Het is tevens een doel van de onderhavige uitvinding te voorzien in een plantenhanger die op een eenvoudige wijze kan worden vervaardigd, bijvoorbeeld door middel van
 35 spuitgieten.

Hiertoe is de plantenhanger volgens de uitvinding gekenmerkt doordat het klemorgaan twee klemlippen omvat die onderling zijn verbonden via een gekromd tussenstuk, waarbij tussen de klemlippen

een opneemruimte is gevormd voor het opnemen van een bloempotrand en waarbij een borgnok is verbonden nabij het tussenstuk, welke borgnok zich in de opneemruimte uitstrekt.

- Door de symmetrische uitvoeringsvorm van het klemorgaan kan dit
- 5 in iedere stand eenvoudig op de bloempotrand worden geschoven. Bij het plaatsen van het klemorgaan op de bloempotrand kan dit zodanig worden georiënteerd door de gebruiker, dat de borgnok zich langs het schuin aflopend gedeelte van de rand bevindt. Hierdoor kunnen de klemlippen rondom de bloempotrand reiken. Bij het ophangen van de pot
- 10 aan de hanger, zullen de klemorganen zich uitrichten en komt de borgnok boven het hoogste deel van de bloempotrand te liggen. Op deze positie vormt de nok een aanslag die voorkomt dat de bloempotrand verder in de opneemholte doordringt en vrijloopt van de onderranden van de klemlippen, hetgeen de grootste oorzaak vormde van het per
- 15 ongeluk losraken van de bekende klemorganen.

- Op zeer eenvoudige wijze kan tijdens het spuitgietproces van de plantenhangar de nok worden gevormd. Bij voorkeur omvat de nok een pen van een relatief flexibel materiaal die vrij van de klemlippen staat. Bij het aanbrengen van de klemorganen rondom de bloempotrand,
- 20 kan deze flexibele pen enigszins vervormen zodat de klemlippen rondom de bloempotrand kunnen reiken. Bij het ophangen van de pot aan de hanger, kan de pen zich strekken en vormt een aanslag tegen de hoger gelegen gebieden van de bloempotrand.

- Bij voorkeur zijn de klemlippen aan hun vrije rand voorzien van
- 25 een naar de opneemholte gerichte haak. Deze haak kan aangrijpen onder de omgeslagen bovenrand van een bloempot en vormt een eenvoudige en efficiënte ophanging.

- Bij het ophangen van bloempotten aan een plantenhangar is met name in kassen gebleken dat bij het oplopen van de temperatuur tot
- 30 boven 25°C, het haakvormige hangorgaan dat door spuitgieten, uit kunststof gevormd is kan uitbuigen, waardoor de pot eveneens op de grond kan vallen. Het is tevens een doel van de onderhavige uitvinding dit probleem op een eenvoudige en efficiënte wijze op te lossen. Hiertoe is een verdere plantenhangar volgens de uitvinding
- 35 gekenmerkt doordat het hangorgaan is gevormd door een metalen kern met een kunststofomhulling. Op deze wijze wordt een geschikte versterking verkregen die het uitbuigen van de door spuitgieten gevormde haak van het hangorgaan voorkomt.

Een uitvoeringsvorm van een plantenhangar volgens de uitvinding zal nader worden beschreven aan de hand van de bijgevoegde tekening. In de tekening toont:

Figuur 1 een perspectivisch aanzicht van een plantenhangar volgens de onderhavige uitvinding bevestigd aan een bloempotrand, Figuur 1a een dwarsdoorsnede door de lijn Ia-Ia van figuur 1, en

Figuren 2-6 op schematische wijze de bevestiging van een plantenhangar met een klemorgaan volgens de onderhavige uitvinding aan een bloempotrand.

Figuur 1 toont een plantenhangar 1 voorzien van een haakvormig hangorgaan 3. Aan het hangorgaan 3 zijn een drietal ophangdelen bevestigd in de vorm van door spuitgieten gevormde kunststofdraden 5, 7, 9. Aan ieder uiteinde van de draden 5, 7, 9 bevindt zich een klemorgaan 11, 13, 15. De klemorganen zijn losneembaar te bevestigen aan een bovenrand 17 van een bloempot 19. Hierbij is de bloempot 19 bij voorkeur gevormd door middel van spuitgieten uit kunststof zoals polyethen of polypropreen, en is de bovenrand 17 gevormd door een omgezette rand. Ieder klemorgaan 11, 13, 15 is symmetrisch uitgevoerd en omvat een tweetal klemlippen. Een van de klemlippen kan onder de bloempotrand worden aangebracht terwijl de daartegenover gelegen klemlip aanligt tegen de gladde binnenwand van de pot 19.

Zoals getoond in figuur 1a omvat de haak 3 een kunststof buitensmantel 20 met een inwendige metalen versteviging 21. De mantel 20 is bij voorkeur H-vormig uitgevoerd voor additionele stijfheid.

Zoals kan worden gezien uit figuur 2 omvat het klemorgaan 11 twee klemlippen 27, 29. Deze klemlippen zijn onderling verend verbonden via een gekromd tussenstuk 30. Tussen de klemlippen 27, 29 wordt een opneemruimte gevormd waarin de bovenrand 17 van de bloempot 19 kan worden ingebracht. In de opneemruimte bevindt zich een flexibele pen 32 die is bevestigd aan het tussenstuk 30. Hierbij zijn bij voorkeur de steel 5, de pen 32 en het klemorgaan 11 gevormd uit één enkel stuk door middel van spuitgieten. Het is eveneens echter mogelijk om de pen 32 uit te voeren als het einddeel van de draad 5, waarbij het klemorgaan 11 afzonderlijk op de draad wordt geschroefd en is voorzien van een opening in het tussenstuk 30 waardoorheen het einddeel 32 van de draad 5 kan steken en door middel van bijvoorbeeld een schroefdraad of een klemring kan worden bevestigd.

Aan ieder vrij uiteinde van de respectieve lippen 27, 29 bevindt zich een haak 33, 35. Iedere haak heeft een naar binnen toe afgeschuinde rand zodat de haken makkelijk over de bovenrand 17 van de bloempot 19 kunnen schuiven. Zoals getoond in figuur 3 spreiden de flexibele klemlippen 27 en 29 zich wanneer de bloempotrand 17 tussen de haken 33, 35 wordt ingebracht. Bij het verder naar boven duwen van de bloempot 19 ten opzichte van het klemorgaan 11 in de richting van de pijl zoals getoond in figuur 4, komt een eindrand van de haak 33 onder de onderste rand 18 van de bloempotrand 17 te liggen. De flexibele pen 32 wordt enigszins vervormd.

Vanuit de positie zoals getoond in figuur 4 kan de plantenhangar aan een drager worden bevestigd, zodat een neerwaarts gerichte kracht wordt uitgeoefend op de bloempot 19 in de richting van de getoonde pijl. Hierbij wordt de bloempotrand 17 naar onderen getrokken in de opneemholte tussen de klemlippen 27, 29 en kan de pen 32 zich weer strekken. Bij de uiteindelijke ophanging zoals getoond in figuur 6, zal de bloempotrand 17 zijn omgeven door de haak 33. In de gestrekte toestand zoals getoond in figuren 5 en 6 vormt de pen 32 een vergrendeling die voorkomt dat de bloempotrand 17 weer naar boven beweegt in de opneemholte tussen de klemlippen 27, 29. Hierdoor wordt voorkomen dat het klemorgaan 11 per ongeluk losraakt van de bloempotrand 17. Slechts door het handmatig uitoefenen van een kracht die niet kan worden opgebracht door het per ongeluk stoten tegen de bloempot 19 kan de pen 32 weer in de toestand worden gebracht zoals getoond in figuur 4, waarna het klemorgaan van de bloempotrand 17 kan worden verwijderd.

Hoewel in de getoonde uitvoeringsvorm de borgnok is gevormd door een flexibele pen 32, kan deze eveneens zijn uitgevoerd als een anderszins gevormd deel van het gekromde tussenstuk 30 zoals bijvoorbeeld een schuine tand en dergelijke. Eveneens kunnen uitvoeringsvormen op een wijze zijn uitgevoerd waarbij de borgnok is bevestigd aan één van de flexibele lippen 27 of 29.

CONCLUSIES

1. Plantenhanger (1) omvattende een hangorgaan (3) en daaraan verbonden ten minste een klemorgaan (11,13,15) voor losneembare
5 bevestiging aan een bloempotrand, met het kenmerk, dat het klemorgaan twee klemlippen (27,29) omvat die onderling zijn verbonden via een gekromd tussenstuk (30), waarbij tussen de klemlippen een opneemruimte is gevormd voor het opnemen van een bloempotrand en waarbij een borgnok (32) is verbonden nabij het tussenstuk (30),
10 welke borgnok zich in de opneemruimte uitstrekt.

2. Plantenhanger (1) volgens conclusie 1, mhk, dat de borgnok is gevormd door een relatief flexibele pen (32) die is verbonden met het tussenstuk (30) en die vrij van de klemlippen (27,29) staat.
15

3. Plantenhanger (1) volgens conclusie 2, mhk, dat een vrije rand van elke klemlip (27,29) is voorzien van een naar de opneemholte gekeerde haak (33,35).

4. Plantenhanger (1) volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het klemorgaan (11,13,15) is gevormd uit één stuk door spuitgieten.

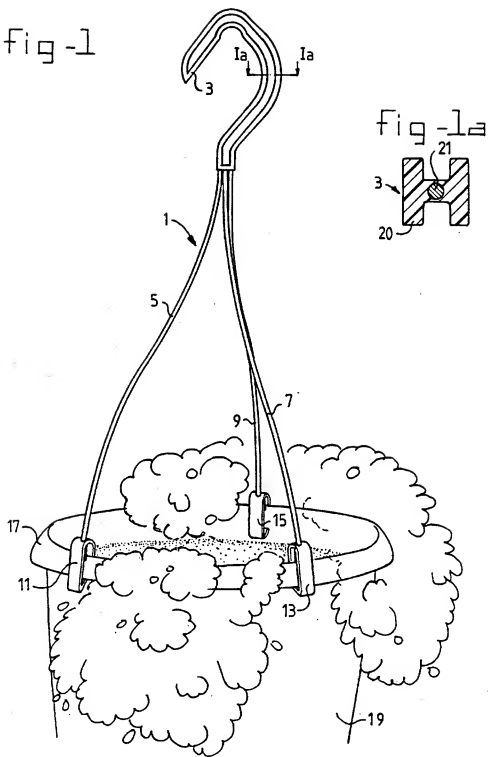
5. Plantenhanger (1) volgens een der voorgaande conclusies, met
25 het kenmerk, dat aan het hangorgaan (3) ten minste drie ophangdelen (5,7,9) zijn bevestigd die ieder aan een uiteinde een klemorgaan (11,13,15) dragen.

6. Plantenhanger (1) volgens een der voorgaande conclusies, met
30 het kenmerk, dat het hangorgaan (3) een metalen kern (21) omvat, omgeven door een kunststof omhulling (20).

7. Plantenhanger (1) voorzien van een hangorgaan (3) met daaraan verbonden ten minste twee ophangdelen (5,7,9) met aan het uiteinde
35 daarvan een klemorgaan (11,13,15) voor bevestiging aan een bloempotrand, waarbij de ophangdelen en het klemorgaan zijn gevormd door spuitgieten, mhk, dat het hangorgaan (3) een metalen kern (21) omvat met een kunststof omhulling (20).

1002746

fig-1



1002746

fig-2 fig-3 fig-4

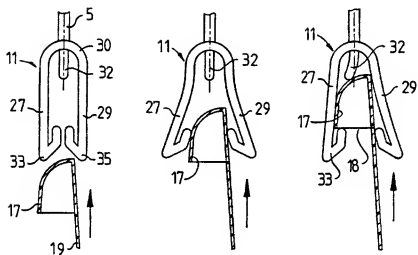


fig-5 fig-6

